Bedienungsanleitung

BioLyt (15)

Pellet-Heizkessel

Hoval

430 487 / 00

Änderungen vorbehalten

Deutsche Hoval GmbH
D-72108 Rottenburg am Neckar
Freiherr-vom-Stein-Weg 15
Telefon 0180 / 501 63 25
Telefax 07472 / 163-50

Hoval Herzog AG
CH-8706 Feldmeilen
General-Wille-Strasse 201
Telefon 01 / 925 61 11
Telefax 01/ 923 11 39

Hoval Gesellschaft mbH
A-4614 Marchtrenk
Hovalstrasse 11
Telefon 07243 / 550-400
Telefax 07243 / 550-17

weitere Adressen siehe letzte Seite

Daten Ihrer Heizungsanlage 3

Wichtige Hinweise 4

Funktion..... ..... 5 - 7

Steuerung des Kessels ..... 8 - 11

Inbetriebnahme / Regelmässige Kontrollen 12

Reinigung des Heizkessels 13

Ausserbetriebnahme/Heizungswasser nachfüllen 14

Das Wichtigste in Kürze 14

Checkliste bei eventuellen Störungen 15,16

So sparen Sie Energie 17

Sehr geehrter Anlagenbesitzer,
Sie haben mit dem Hoval BioLyt Pellet-Heizkessel eine gute Wahl getroffen. Er bietet Ihnen alle Vorteile einer modernen, wirtschaftlichen Heizungsanlage.

Bitte studieren Sie diese Anleitung. Sie zeigt Ihnen, wie der Heizkessel funktioniert, wie er bedient und gewartet wird.

Weitere Auskünfte geben Ihnen gerne unsere Verkaufs- und Servicestellen. (Adressen siehe letzte Seite).

Verwendungszweck

Der BioLyt Pellet-Heizkessel wurde für die optimale Verfeuerung von Holzpellets nach ÖNORM M 7135 (ø 6mm) konstruiert. Der Kessel ist nicht als Direktheizung für den Heizraum gedacht.

Wichtige Adressen und Telefon-Nummern

Heizungsinstallateur_____

_____

_____

Sanitärinstallateur_____

_____

_____

Elektroinstallateur_____

_____

_____

Kaminfegermeister_____

_____

_____

BioLyt Pellet-Heizkessel

Vom Heizungsfachmann ausfüllen lassen:

Auftrag Nr. / Fabrikations Nr.:_____

Kessel Typ:_____

Kessel Nennleistung:_____kW

Heizwasser-Pufferspeicher-Grösse:_____

Wassererwärmer-Grösse:_____

Heizungspumpe Typ:_____

Heizungsregelung Typ:_____

Mischarmatur Typ:_____

Berechnungsgrundlagen der Heizung

Tiefste
Aussentemperatur:_____°C

Wärmeleistungsbedarf:_____kW

Max. Vorlauftemperatur:_____°C

⚠ = Sicherheitshinweise:
(Hinweise zum Schutz von Personen)

- ***Zuluft im Heizraum offen halten: Zu- und Abluftöffnungen dürfen nicht verschlossen werden. Damit die zum Betrieb des Heizkessels notwendige Verbrennungsluft ungehindert nachströmen kann und damit beim Bedienpersonal kein Sauerstoffmangel auftreten kann.***

- ***Der Kessel darf nicht mit offenen Türen oder offener Pelletbox betrieben werden (Rückbrand–gefahr). Auch können evtl. austretende Funken zu Bränden führen.***

- ***Bei Brennerstörung:***
  Eine der roten Lampen leuchtet. Beachten Sie unbedingt die Hinweise auf Seite 15,16.

- ***Bei Stromausfall:***
  Die Türen dürfen nicht geöffnet werden und es darf kein Brennstoff nachgefüllt werden.

- ***Die 2- bzw. 6-wöchentliche Reinigung muss durchgeführt werden; sonst Verlust von evtl. Garantieansprüchen.***

- ***Eltern sollen Ihre Kinder vom Heizraum fernhalten. (Die Heizungsanlage ist kein Spielzeug)***

- ***Ungeeigneter Brennstoff darf nicht verbrannt werden (siehe Seite 3); sonst Verlust von evtl. Garantieansprüchen.***

- ***Führen Sie keine Veränderungen am Gerät durch (Gefährdung von Menschen; Verlust von evtl. Garantieansprüchen).***

! = Vorsichtshinweise:
(Hinweise zum Schutz der Heizungsanlage)

Wasserstand kontrollieren
Kontrollieren Sie in regelmässigen Abständen den Wasserstand der Anlage (Seite 14).

Umwälzpumpen
Während der heizfreien Zeit sind die Umwälzpumpen mindestens einmal pro Monat ca. 2 Minuten in Betrieb zu nehmen. Ein Festsitzen der Pumpen wird dadurch wirkungsvoll verhindert.

Befüllen der Heizungsanlage
Zum Auffüllen und Nachfüllen der Heizungsanlage können Sie normalerweise Leitungswasser verwenden. Chemische Zusatzmittel dürfen nicht eingefüllt werden. In den verschiedenen Landesregionen gibt es stark abweichende Wasserqualitäten (die Wasserqualität erfragen Sie bei Ihrem zuständigen Wasserwerk), welche unter Umständen nicht zum Befüllen der Heizungsanlage geeignet sind (stark korrosives oder stark kalkhaltiges Wasser).
Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte an Ihren Heizungsfachmann.

Dichtheit / Rückbrandschutz
Prüfen Sie monatlich die Dichtheit der Türen und der Pelletbox. Es darf zu keinem Rauchaustritt kommen, da ansonsten giftige Schwelgase in den Heizraum dringen können. Auch könnte bei undichten Türen oder fehlerhafter Boxdichtung die Glut im Pelletbrenner zurückbrennen.

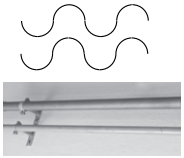
Reinigung
Periodische Reinigung und Inspektion durch den Heizungsinstallateur oder den Hoval-Kundendienst verlängern die Lebensdauer und erhöhen die Betriebssicherheit des Pellet-Kessels und halten den Wirkungsgrad der Feuerung hoch.

Heizkessel-Heizflächenschutz
Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltige Reinigungsmittel, Farben, Klebestoffe usw. in der Umgebung des Heizkessels. Diese Stoffe können zu Korrosion im Heizkessel und in der Abgasanlage führen.

Überdruck-Sicherheitsventil, Rückbrandschutz (Sprinkler)
Die Funktionstüchtigkeit der verschiedenen Sicherheitseinrichtungen (Überdruck-Sicherheitsventil der Heizung, Rückbrandschutz-Sprinkler am Brenner, Dichtung der Pelletbox, Kontaktschalter an Boxdeckel) sind vom Heizungsfachmann periodisch zu überprüfen.

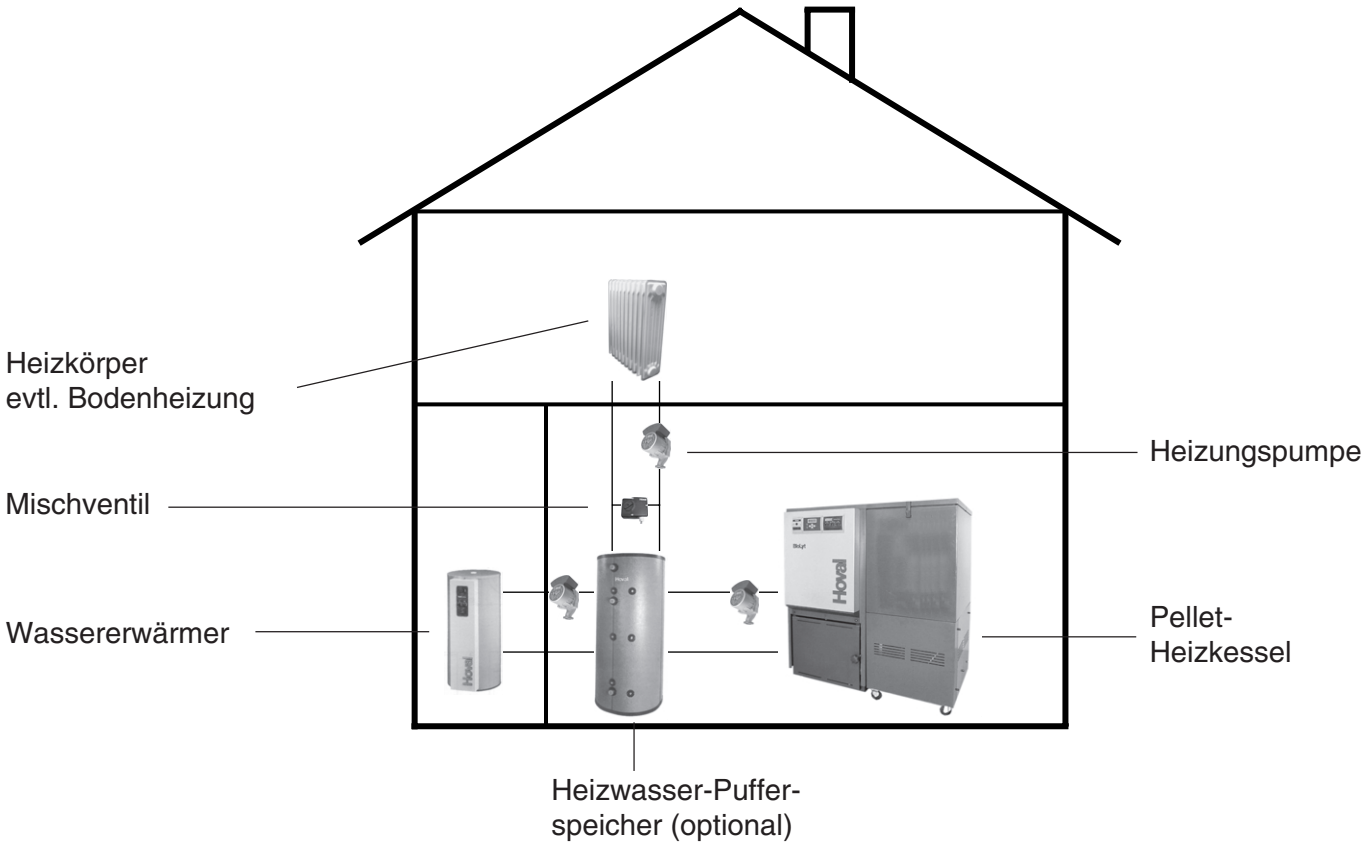
Die Funktion der Heizungsanlage

Es ist wichtig, dass die aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten richtig funktionieren, damit Sie im Winter ein warmes Heim besitzen und die Warmwasserbereitung ganzjährig gewährleistet ist.

	KOMPONENTEN	***AUFGABE:***
	Pellet- Heizkessel	Verbrennt sicher und umweltschonend die Pellets. Entzieht den durch die Verbrennung entstandenen Abgasen Wärme und überträgt diese auf das Heizungswasser.
	Pellets	Die natürliche Energie der Pellets wird durch das Verbrennen im Heizkessel in Wärme umgewandelt.
	Heizwasser-Pufferspeicher (optional)	Dient der Zwischenlagerung von heissem ***Heizungswasser*** (max. 85°C). Evtl. Differenzen zwischen Wärmeerzeugung und Wärmebedarf können damit ausgeglichen werden.
	Speicher- Wassererwärmer	Hält einen Vorrat von warmen ***Gebrauchswasser*** (z.B. zum Duschen) für den Haushalt.
	Kesselsteuerung	Steuert und überwacht den Betrieb des Heizkessels.
	Heizungsregelung	Sorgt bei jeder Aussentemperatur für die richtige Raumtemperatur - optimal und brennstoffsparend.
	Heizkörper evtl. Bodenheizung	Gibt die Wärme des Heizungswassers an den Raum ab.
	Heizungspumpe	Befördert das Heizungswasser vom Heizkessel zu den Heizkörpern und wieder zurück zum Heizkessel, wo es erneut aufgeheizt wird.
	Heizungswasser und Heizungsrohre	Befördern die entstehende Wärme vom Heizkessel zu den Heizkörpern.

	Mischventil	Reglet die Heizungsvorlauftemperatur zum Heizkörper so, dass bei jeder Aussentemperatur die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird. Dies geschieht durch Beimischen von kälterem Heizungsrücklaufwasser.
	Manometer	Zeigt den Druck im Heizungssystem an.
	Entlüfter	Sorgt dafür, dass nur Heizungswasser und keine Luft in den Heizungsrohren ist.
	Sicherheitsventil	Verhindert, dass der Druck in der Anlage zu hoch wird.
	Membranausdehnungsgefäss	Hält den Druck in der Anlage konstant und nimmt das Ausdehnungswasser auf.

Abhängig vom gewählten Heizungsanlagenprinzip, können Komponenten fehlen oder hinzukommen.
Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachmann erklären.



Was passiert im Innern des BioLyt ?

Der Hoval BioLyt ist ein vollautomatischer, umweltschonender Pellet-Heizkessel.

Der Brenner mit einer Nennleistung von 14 kW basiert auf dem Prinzip des "Trizonal-Rohrbrenners" - die Pellets werden in einem waagrecht angeordneten Rohr verbrannt. Die integrierte Regelung ermöglicht eine vollautomatische Zündung und eine Leistungsmodulation des Brenners zwischen 4 und 14 kW.

Die nebenstehende Skizze verdeutlicht die Funktion.

Das Saugzugebläse am Abgasabgang sorgt für einen sicheren Betrieb durch konstanten Unterdruck im gesamten Kessel.

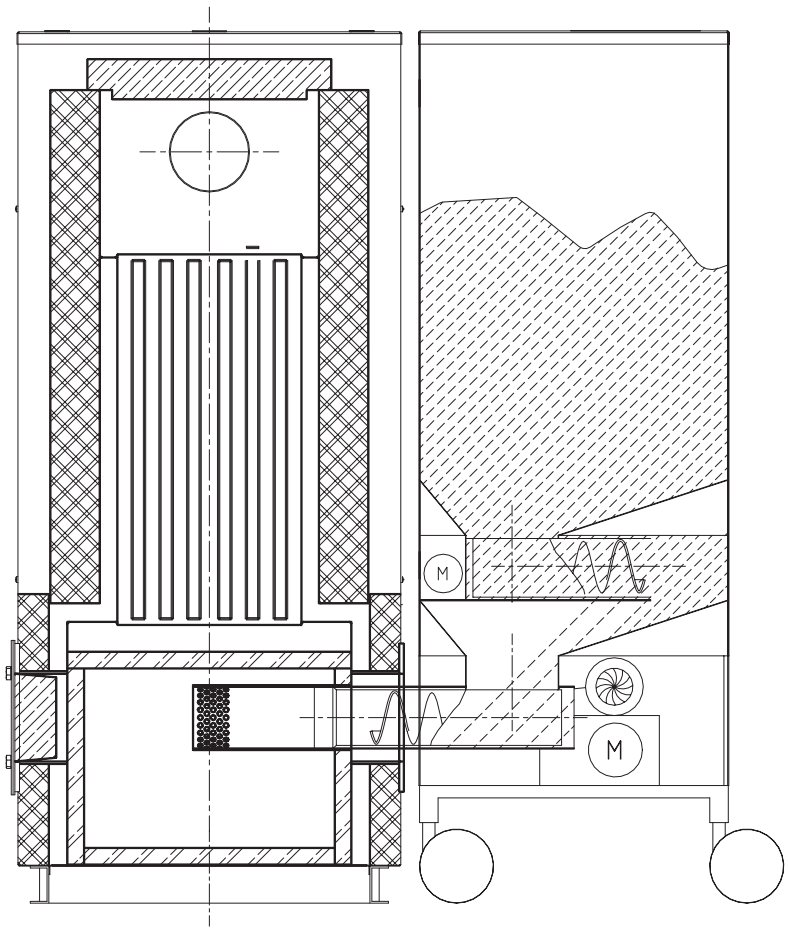


Bild 2

Die Bedienungselemente der Heizkesselsteuerung

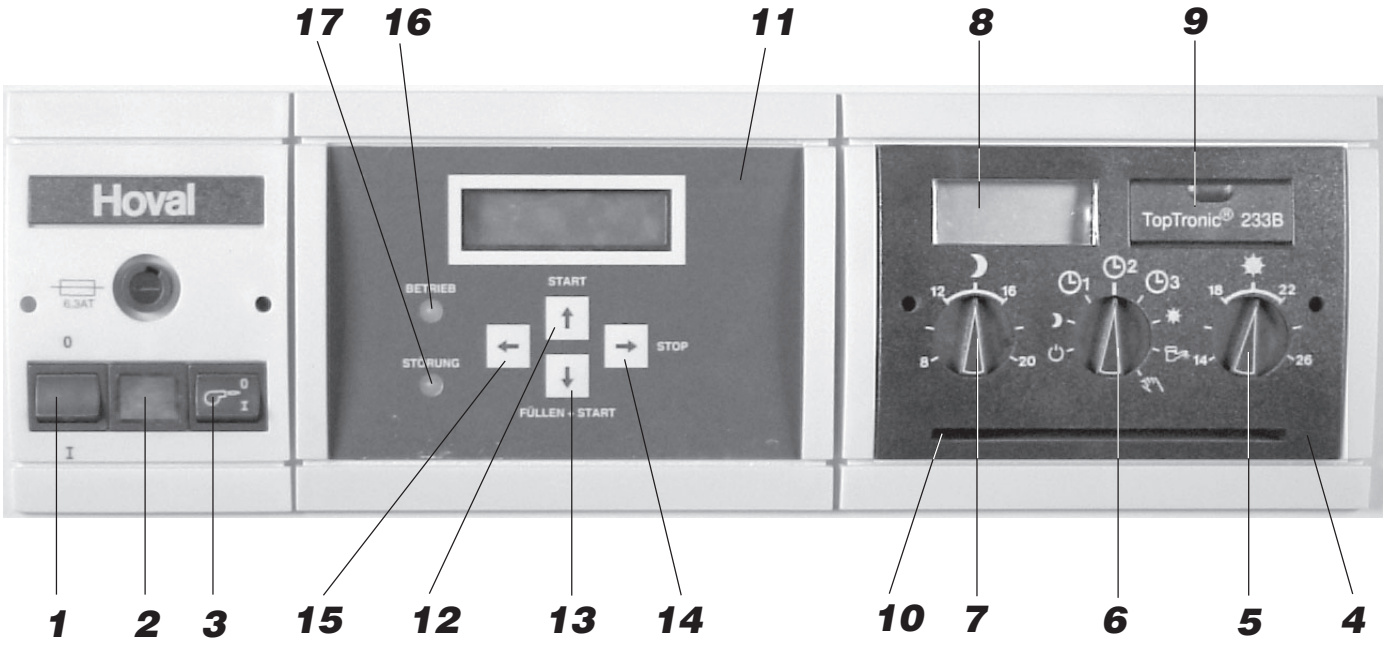
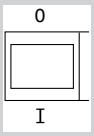
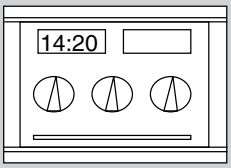
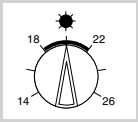
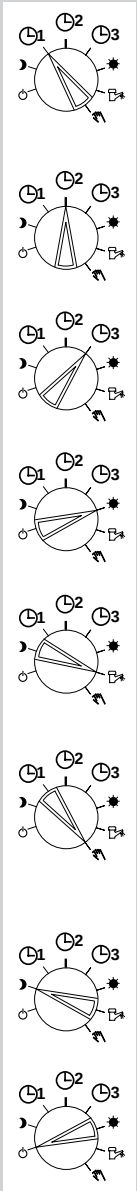
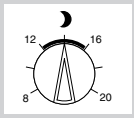
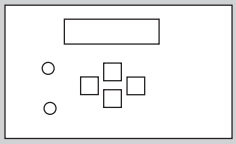


Bild 3

Legende	Funktion
1. Hauptschalter Resetschalter 	I = Heizkessel EIN Der Heizkessel ist betriebsbereit **Hinweis:** Lassen Sie im Normalfall den Schalter immer auf **EIN** (Sommer und Winter) 0 = Heizkessel ist spannungslos: Nur zum Zurücksetzen von Störungen ("Reset"), vgl. Seite15
2. Störlampe für Unterdruck / Saugzug	Ist der Unterdruck im Brenner länger als 5 min. kleiner als der Sollwert, so schaltet der Kessel auf Störung und die Lampe (2) leuchtet. (vgl. Seite 15,16)
3. Brenner-Schalter	I = Brenner betriebsbereit / Automatikbetrieb: Pelletbrenner wird je nach Wärmebedarf vom Heizungsregler TopTronic (4) gestartet oder gestoppt. 0 = Brenner aus: Zum Abschalten des Brenners vor der Brennerreinigung (Ende Stoppgramm abwarten und dann 20 min. abkühlen lassen).

Legende	Funktion
4. Elektronischer Heizungsregler (TopTronic) 	- Sorgt bei jeder Aussentemperatur für die gewünschte Raumtemperatur - Regelt die Aufheizung des Wassererwärmers. Dem Heizungsregler ist eine spezielle Kurzbedienungsanleitung (10) beigelegt.
5. Temperatur-Versteller "Tag" 	Hier kann die gewünschte Raumtemperatur "Tag" eingestellt werden. Mittelstellung -> 20°C (Ändern des Wertebereiches von 14-26°C)
6. Betriebsartenschalter 	Hier kann das Heizprogramm ausgewählt werden:

1	Heizprogramm für Berufstätige	Automatischer Regelbetrieb entsprechend den für das 1.Programm eingegebenen Schaltzeiten. (Tages-Zwischenabsenkung von Mo-Fr)
2	Normales Heizprogramm	Automatischer Regelbetrieb entsprechend den für das 2.Programm eingegebenen Schaltzeiten (Normales Heizprogramm)
3	Verlängertes Heizprogramm	Automatischer Regelbetrieb entsprechend den für das 3.Programm eingegebenen Schaltzeiten (Verlängertes Heizprogramm)
	ständiger Tagesbetrieb	Die Raumtemperatur wird in der Nacht nicht abgesenkt, Warmwasser entsprechend Uhrenprogramm 2
	nur Warmwasserbetrieb	Sommerbetrieb: Heizung "AUS" Frostschutz, Warmwasserladung ist wirksam entspr. Uhrenprogramm 2
	Mischer von Hand einstellen	Handbetrieb für den Fachmann. Gebläse und Umwälzpumpe sind in Betrieb. Mischventil spannungslos, Warmwasserladung bleibt in Betrieb
	ständiger Absenkbetrieb	Die eingestellte Raumtemperatur für die Nacht ist auch während des Tages wirksam, Warmwasser entsprechend Uhrenprogramm 2
	Standby	Heizung und Warmwasserladung "AUS". Frostschutz ist gewährleistet

Legende	Funktion
7. Temperatur-Versteller "Nacht" 	Hier kann die gewünschte Raumtemperatur "Nacht" eingestellt werden, Mittelstellung -> 14°C (Ändern des Wertebereiches von 8 - 20°C)
8. Anzeigefeld	Hier wird abwechselnd die Uhrzeit mit Wochentag, die momentane Wassererwärmertemperatur (evtl.) und die Kesselwassertemperatur (optional die Heizwasser-Pufferspeichertemperatur) angezeigt.
9. Abfrage und Programmierebene Typenschild	Das Typenschild kann heruntergeklappt werden, dann wird die erweiterte Betreiberebene zugänglich. Hier können Werte abgefragt und Einstellungen verändert werden. Die Bedienung erfolgt nach der speziellen Bedienungsanleitung des elektronischen Heizungsreglers
10. Bedienungsanleitung	Kurzbedienungsanleitung nur für Heizungsregler (4)
11. Display - Panel 	Hier werden Informationen zum Betriebszustand des Pelletbrenners angezeigt. (Das Display-Panel kann je nach Kesseltyp auch an einer anderen Stelle des Kessels plaziert sein)
12. Start - Taste	Nur aktiv bei Anlagen **ohne** TopTronic-Heizungsregler. In diesen Fällen die gesonderte Hinweise des Hoval Kundendienstes beachten.
13. Start + Füllen - Taste	
14. Stop - Taste	
15. Service - Taste	
16. Kontroll-Lampe für Brennerbetrieb (grün)	Leuchtet, wenn der Pelletbrenner im normalen Betrieb arbeitet (im Display erscheint "Brenner ein" oder "Gluterhaltung").
17. Störlampe für Brennerstörung	Leuchtet bei Brennerstörung. Gleichzeitig wird im Display die Art der Störung angezeigt. (vgl. Seite 15,16)

Displayanzeige der Pelletbrenner-Steuerung bei manuellem Betrieb (ohne TopTronic)

Kesselsteuerung mit Betriebswahlschalter (1) einschalten →	Brenner betriebsbereit		
Taste 12 drücken →	Startprogramm XX s	→	Brenner ein Kesseltemp.: XX°C
Taste 13 drücken →	Startprogramm XX s	→	Brenner ein Kesseltemp.: XX°C
Taste 14 drücken oder Brenner-Schalter 3 ausschalten →	Stopprogramm XX s	→	Brenner aus
Kesseltemp. erreicht (Mode 1 und 3) →	Stopprogramm XX s	→	Standby Kesseltemp.: XX°C
Kesseltemp. erreicht (Mode 2 und 4) →	Gluterhaltung Kesseltemp.: XX°C		

Beachte:
Bei Anlagen mit TopTronic entfällt die Bedienung der Tasten 12, 13 und 14. Die oben beschriebenen Displayanzeigen erfolgen in identischer Weise, Start und Stop erfolgen aber vollautomatisch.

Inbetriebnahme

Für die Inbetriebnahme bitte auch die Hinweise in der Installationsanleitung beachten.

1. Kontrollen:

- Sind Absperrschieber zum Heizungs-Vor- und Rücklauf geöffnet?
- Kann genügend Verbrennungsluft in den Heizraum gelangen?
- Steht der Hauptschalter der Kesselsteuerung (Pos. 1, Bild 3) auf "EIN"?
- Ist die Brennkammer geschlossen?
- Ist der Sicherheitstank (Kanister) mit Wasser gefüllt?
- Ist die Pelletbox gefüllt?
- Ist der Boxdeckel dicht geschlossen?
- Zeigt das Display "Brenner betriebsbereit" bzw. "Brenner aus"?

2. Starten des Brenners:

- Brenner-Schalter (Pos. 3, Bild 3) auf "I" schalten.
- Betriebartenschalter (Pos. 6, Bild 3) auf gewünschtes Programm stellen.

Regelmässige Kontrollen

- Ist genügend Wasser im Sicherheitstank?
- Ist die Dichtung der Pelletbox sauber und korrekt fixiert?
- Ist die Brennkammertüre gut verschlossen (Sterngriff fest zugedreht)?
- Ist der Putzdeckel gut verschlossen (Sterngriff fest zugedreht) ?
- Ist das Innere der Pelletbox frei von Schwelgasen?
- Läuft das Saugzuggebläse immer, wenn der Brenner startet bzw. in Betrieb ist?

Beim Nachfüllen der Pelletbox ist zu beachten:

- Beim Öffnen der Pelletbox stoppt der Brenner vorübergehend aus Sicherheitsgründen. Nach dem Schliessen wird der Betrieb wieder normal fortgesetzt.
- Deckel darf max. 5 min. geöffnet sein, sonst schaltet der Brenner sicherheitshalber ab.
- Falls dies passiert: siehe Seite 15.
- Dichtrand des Deckels immer sauber halten, damit die Box immer luftdicht abschliesst.

Reinigung des Heizkessels

2-wöchentliche Reinigung

1. Brenner abschalten:
   Brenner-Schalter auf "0" schalten; Ende Stopprogramm abwarten (10 min.)
2. Kessel 20 min. abkühlen lassen.
3. Brennkammertür öffnen. Versichern Sie sich, dass alle Teile genügend abgekühlt sind! Tragen Sie Schutzhandschuhe. Aschelade ***1*** vor der Brennkammer unterstellen. Asche herausschaben. Brennerkorb ***2*** abnehmen und ausklopfen.
4. Brennerkorb ***2*** wieder aufsetzen und Brennkammertür gut verschliessen.
5. Neustart der Anlage:
   Brenner-Schalter wieder auf "I" schalten.

6-wöchentliche Reinigung

1. Brenner abschalten (siehe oben). Kessel 30 min. abkühlen lassen.
2. Putzdeckel ***3*** oben öffnen (vorher oberen Verkleidungsdeckel des Kessels nach hinten klappen). Wärmetauscher ***4*** mit der Bürste ***5*** reinigen. Asche und Staub in den Wärmetauscher kehren. Brennkammertür öffnen und Asche und Staub unten mit dem Kratzer ***6*** herausschaben. Gesamte Brennkammer reinigen (Asche entfernen).
3. Brennerkorb ***2*** abnehmen und ausklopfen.
4. Vergewissern Sie sich, dass keine glühenden Pellets mehr im Brennerrohr sind. Dann: Brennerrohr innen auskehren und auf Verschlackung kontrollieren. Bei starker Verschlackung Hoval-Kundendienst informieren, ggf. Schlacke mit einer Drahtbürste entfernen (vgl. Technische Information/ Installationsanleitung).
5. Putzdeckel wieder gut verschliessen.
6. Brennerkorb wieder aufsetzen und Brennkammertür gut verschliessen.
7. Neustart der Anlage (siehe oben).

Jährliche Wartung durch den Fachmann

In der "Technische Information/ Installationsanleitung" genauer beschrieben.

! Bitte beachten Sie!

Am Ende der Heizsaison muss unbedingt der gesamte Kessel gründlich gereinigt werden. Mangelhafte Reinigung führt nicht nur zu erhöhtem Brennstoffverbrauch, sondern verkürzt auch die Lebensdauer des Kessels.

Hinweis:
Kleine Spannungsrisse in der Schamotte-Auskleidung beeinträchtigen die Funktion des Kessels nicht. Sie ergeben sich aus der Temperaturwechselbeanspruchung.

Der Kessel ist entsprechend den Landesvorschriften - jedoch **im Minimum 1 x pro Jahr** - durch den Fachmann (Kaminfeger, Installateur, Hoval-Kundendienst) gründlich reinigen zu lassen.

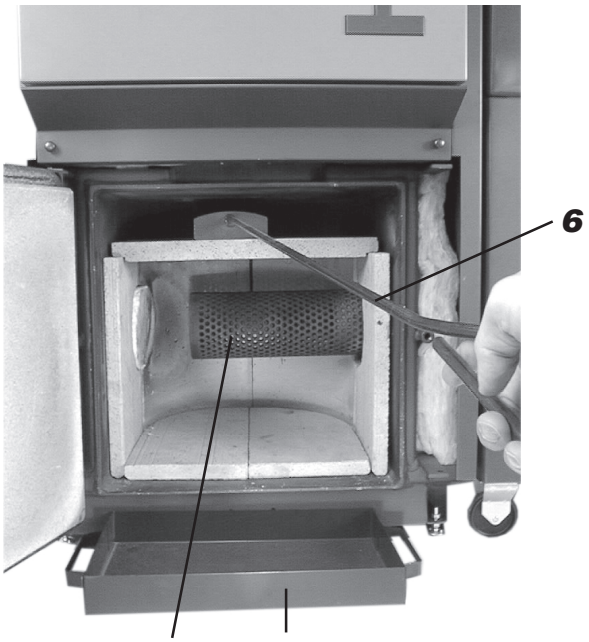


Bild 4

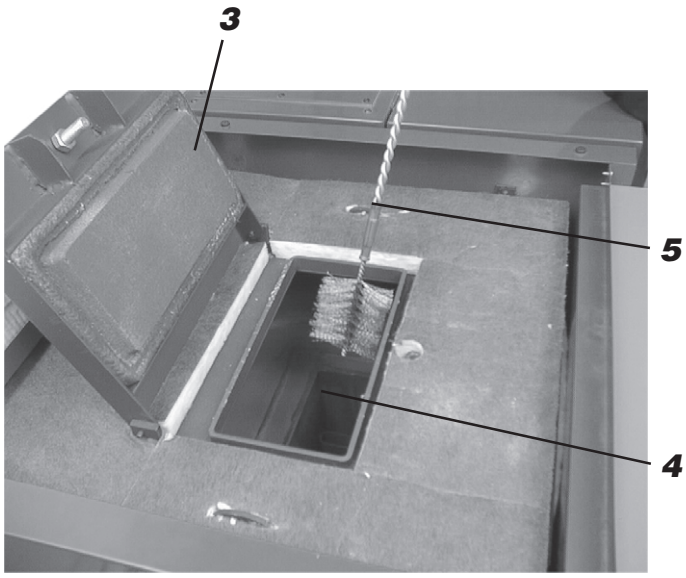


Bild 5

Ausserbetriebnahme

Wenn der Kessel mehrere Wochen ausser Betrieb steht (z.B. bei Sommerabschaltung), sind folgende Massnahmen zu treffen:

- Regler TopTronic auf Standby stellen (Pos. 6, Bild 3).
- Brenner-Schalter auf "0" schalten (Pos. 3, Bild 3).
- ggf. Ende des Stopprogrammes abwarten und Kessel abkühlen lassen.
- Kesselheizflächen sauber reinigen und Asche ausräumen.
- Bei Frostgefahr Anlage unter Beachtung der Vorschriften des Heizungsinstallateurs entleeren.
- Hauptschalter (Pos. 1, Bild 3) eingeschaltet lassen!

Heizungswasser nachfüllen

- Der Kessel muss spannungslos sein! (vom Netz getrennt). Achtung: Vorher Brenner abschalten und Ende Stopprogramm abwarten! (Brenner-Schalter auf "0" schalten)
- Die Absperrventile im Heizungsvor- und -rücklauf müssen offen sein.
- Die Verbindung zwischen dem Kessel-Füll-/ Entleerungshahn und dem Wasserhahn erfolgt durch einen gefüllten Schlauch; dieser ist nach dem Füllen wieder abzuschrauben, um die Verbindung sicher zu unterbrechen.
- Die Wasserqualität muss den Kriterien wie auf Seite 4 beschrieben entsprechen.
- Wasser langsam einfüllen, Wasserstand am Manometer kontrollieren (erfragen Sie den Fülldruck für Ihre Anlage beim Installateur).
- Die Entlüftungsventile an den Heizkörpern sind offenzuhalten, bis nur noch Wasser ausfliesst.

Das vollständige Füllen und Entleeren ist durch den Heizungsfachmann auszuführen.

> **! *Achtung: Nie kaltes Wasser in die heisse Anlage nachfüllen.***

Das Wichtigste in Kürze

- ***Hauptschalter immer eingeschaltet lassen! (Pos. 1, Seite 8)***
- ***Heizung nur über TopTronic ein- / ausschalten (Pos. 6, Seite 8,9)***
- ***Brennerreinigung:***
  Brennerschalter ausschalten, 30 min. warten (Pos. 3, Seite 8)
  Reinigung gemäss Seite 13
- ***Brennerstörung: (eine der roten Lampen leuchtet)***
  Hauptschalter ausschalten (Pos. 1, Seite 8)
  Kessel abkühlen lassen
  Brennerrohr reinigen / Pellets ausräumen (Schutzhandschuhe!)
  Ursache der Störung beheben (vgl. Seite 15,16)
  Hauptschalter wieder einschalten

Störung	Kontrolle/Ursache	Behebung
Radiatoren werden nicht warm	Sind die Schieber im Heizungsvor- und -rücklauf offen?	Öffnen.
	Ist die Schaltuhr des Heizungsreglers richtig eingestellt?	Kontrolle gemäss separater Bedienungsanleitung der Heizungsregelung.
	Ist die Sollwerteinstellung am Heizungsregler oder Ferneinstellgerät richtig eingestellt?	Bei tiefen Aussentemperaturen Kesseltemperatur höher stellen.
	Ist der Wasserstand bzw. -druck richtig?	Heizung nachfüllen und entlüften.
	Sind die Radiatorenventile geöffnet?	Öffnen.
	Läuft die Heizungspumpe und die Speicherladepumpe?	Pumpe einschalten Verschlussschraube wegschrauben, Wellenende mit kräftigem Schraubenzieher drehen, bis der Widerstand nachlässt.
	Öffnet das Mischventil automatisch?	Von Hand öffnen. Kundenservice anrufen (Achtung bei Niedertemperatur-Bodenheizung).
	Arbeitet der Pelletbrenner ordnungsgemäss?	Siehe unten
Kein Warmwasser	Läuft die Wassererwärmerladepumpe?	Verschlussschraube wegschrauben Wellenende mit kräftigem Schraubenzieher drehen, bis der Widerstand nachlässt.
	Ist Luft in der Ladeleitung?	Automatischen Entlüfter von Hand betätigen.
	Arbeitet der Pelletbrenner ordnungsgemäss?	Siehe unten
Brennerstörung (eine der roten Lampen leuchtet)	a) Störung Unterdruck / Saugzug (Lampe 2, Bild 3/Seite 8 leuchtet)	
	• Pelletsbehälter-Deckel oder Brennkammertüre länger als 5 min. offen	Ende Stopprogramm abwarten. Deckel bzw. Türe schliessen. Störung zurücksetzen (Seite 16 unten)
	• Keine Pellets in der Raumaustragungs-Schnecke (falls RAS-System installiert)	Ende Stopprogramm abwarten. Pellets im Lagerraum nachfüllen. Störung zurücksetzen (Seite 16 unten)
	• Zuviel Asche/Rückstände in der Brennkammer	Ende Stopprogramm abwarten. Brennerschalter ausschalten. Kessel abkühlen lassen. Brennkammer und Brennerrohr reinigen (vgl. S. 13) Störung zurücksetzen (Seite 16 unten) Brennerschalter wieder einschalten.
	• Saugzuggebläse defekt	Hoval Kundendienst benachrichtigen.
	• Sonstige Ursache	Hoval Kundendienst benachrichtigen.
	b) Störung Box/Tür offen (Lampe 17, Bild 3/Seite 8 leuchtet und Display-Text zeigt Störung an)	
	• Pelletbehälter-Deckel oder Brennkammertüre länger als 5 min. offen	Deckel bzw. Türe schliessen. Kessel abkühlen lassen. Prüfen, ob Brennerrohr mit (unverbrannten) Pellets voll ist; falls ja: ausräumen. Störung zurücksetzen (Seite 16 unten)
	• sonstige Ursache	Hoval Kundendienst benachrichtigen.

Störung	Kontrolle/Ursache	Behebung
Brennerstörung (eine der roten Lampen leuchtet)	c) Störung Verbrennung (Lampe 17, Bild 3/Seite 8 leuchtet und Display-Text zeigt Störung an)	
	• Keine Pellets mehr im Behälter	**Beim BioLyt ohne RAS:** Nachfüllen Störung zurücksetzen (Seite 16 unten) **Beim BioLyt mit RAS:** Prüfen, ob RAS-Schnecke fördert: Händisch 2 Eimer Pellets in die Wochenbox füllen. Störung zurücksetzen (Seite 16 unten). Brenner starten, Startprogramm abwarten. Sobald grüne Lame (16, Bild 3/Seite 8) leuchtet muss RAS starten. Falls RAS-Schnecke dreht, aber keine Pellets gefördert werden: Im Pelletlager stochern (**Achtung:** Nicht in die Schnecke greifen). Falls RAS-Schnecke nicht dreht: Hoval Kundendienst beachrichtigen. Falls RAS arbeitet: nach 1,5 h kontrollieren, ob Pellets bis zum Füllstandsensor gefüllt werden; falls nicht: RAS-Elektrik entstören (roter Leuchttaster.
	• Brennkammer volle Asche	Kessel abkühlen lassen. Brennkammer, Brennerkorb und Brennerrohr kpl. reinigen (ausräumen). Störung zurücksetzen (Seite 16 unten)
	• Brennerrohr innen verschlackt	Kessel abkühlen lassen. Brennkammer, Brennerkorb und Brennerrohr kpl. reinigen (ausräumen). Pelletsqualität überprüfen - im Zweifelsfall Hoval Kundendienst benachrichtigen. Störung zurücksetzen (Seite 16 unten)
	• Brennerrohr und Brennerkorb mit (unverbrannten) Pellets gefüllt	Hoval Kundendienst beachrichtigen **Achtung:** Nicht selbst Neustart versuchen, ohne die (unverbrannten) Pellets vollständig auszuräumen
	• Brennerrohr und Brennerkorb völlig leer, aber noch Pellets im Wochenbehälter	Störung zurücksetzen (Seite 16 unten)
	• Rückbrand-Löscheinrichtung (Sprinkler) hat ausgelöst oder ist leck	Hoval Kundendienst benachrichtigen
	• sonstige Ursache	Hoval Kundendienst benachrichtigen
	d) Störung Füllstand (Lampe 17, Bild3/Seite 8 leuchtet und Display-Text zeigt Störung an)	
	• Schwimmerschalter am Löschkanister hat ausgelöst	Hoval Kundendienst benachrichtigen
	e) sonstige Störungen	Hoval Kundendienst benachrichtigen

Störungen werden zurückgesetzt, in dem der Hauptschalter (Pos. 1, Bild 3/Seite 8) ausgeschaltet und nach 15 sec. wieder eingeschaltet wird.

Bei jeder Störung vor dem Zurücksetzen überprüfen, ob (unverbrannte) Pellets im Brennerrohr sind. Falls ja immer ausräumen!

Bitte beachten Sie!	Bitte führen Sie bei Betriebsstörungen die Kontrollen gemäss obenstehender Checkliste durch.	***Wenn Sie die Störung nicht beheben können, so rufen Sie bitte den Heizungsinstallateur oder den Hoval Kundendienst an.***

Die Raumtemperaturen und Betriebszeiten der Heizungsanlage haben einen entscheidenden Einfluss auf den Brennstoffverbrauch.

1°C niedrigere Raumtemperatur bringt bis zu 6% Brennstoffeinsparung. Beachten Sie deshalb folgende Tips:

- Es lohnt sich, die Heizkörper von unbenützten Räumen abzustellen, solange keine Frostgefahr besteht und keine Feuchteschäden an der Baukonstruktion und am Mobiliar zu erwarten sind.
- In Hauptwohnräumen entstehen durch Personenwärme, Fernsehapparate, Kamine, Kachelöfen und auch Sonneneinstrahlung oft Wärmegewinne. Diese können mit einer witterungsabhängigen Regelung nicht ausgeglichen werden. Eventuell lohnt sich der Einbau von thermostatischen Heizkörperventilen in diesen Räumen.

Wenn es im Haus "zieht", dann ist dies nicht nur unangenehm, sondern bedeutet gleichzeitig Heizenergieverlust.

Sie sparen Brennstoff, wenn Sie.....

- Türen und Fenster im Winter geschlossen halten.
- Kaminklappen schliessen, wenn das Feuer erloschen ist.
- Küchen- und Badezimmerventilatoren nur betreiben, wenn Dämpfe und Gerüche abgeführt werden müssen.
- Nur kurz, aber dafür mehrmals lüften.
- Türen und Fenster abdichten, damit ständige Leckverluste vermieden werden.

Mit Isolierungen halten Sie kostbare Wärme zurück.

Nutzen Sie diese Möglichkeiten und....

- Schliessen Sie nachts die Fenster- und Türläden.
- Ziehen Sie abends die Vorhänge vor den Fenstern zu.
- Achten Sie darauf, dass Heizungs- und Warmwasserleitungen in unbeheizten Räumen isoliert sind.

Eine möglichst niedrige Heizkörpertemperatur verhindert unnötige Wärmeverluste. Deshalb muss der Heizkörper seine Wärme immer ungehindert an den Raum abgeben können. Vermeiden Sie darum:

- Verkleidete Heizkörper
- Bodenlange Vorhänge vor Heizkörpern
- Fensterbänke, die keine Luft durchlassen, weil sie mit Gegenständen belegt sind.

Auch bei der Wassererwärmung gibt es Einsparungsmöglichkeiten.

- Die Warmwassertemperatur ist so tief wie möglich einzustellen. Probieren Sie aus, bei welcher Temperatur noch genügend Warmwasser zur Verfügung steht.
- Wenn Sie in Ihrer Installation eine Warmwasserzirkulationspumpe eingebaut haben, so lohnt es sich, diese nachts mit einer Schaltuhr abzustellen.

Für Ihre Notizen

Deutschland

D-72108 Rottenburg am Neckar, Freiherr-vom-Stein-Weg 15
Telefon 0180/ 501 63 25, Telefax 07472 / 163-50

Schweiz

CH-8706 Feldmeilen, General-Wille-Strasse 201
Telefon 01 925 61 11, Telefax 01 923 11 39
Pikett ausserhalb der Geschäftszeit:
Tel. 0848 848 464
www.hoval.ch

Basel, Hauptstrasse 1, 4153 Reinach
Tel. 061 711 20 70, Fax 061/711 26 84
kc.basel@hoval.ch

Bern, Aemmenmattstr. 43, 3123 Belp
Tel. 031 818 66 30, Fax 031 818 66 31
kc.bern@hoval.ch

Zürich, Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 81 19 30, Fax 0848 81 19 31
kc.zuerich@hoval.ch

Zentralschweiz, Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 81 19 40, Fax 0848 81 19 41
kc.zent.schweiz@hoval.ch

Ostschweiz, Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 81 19 20, Fax 0848 81 19 21
kc.ostschweiz@hoval.ch

Vaduz, Austrasse 70, FL-9490 Vaduz
Tel. +423 399 38 66, Fax +423 399 38 67
kc.vaduz@hoval.ch

Suisse romande, Av. de Provence 25, 1000 Lausanne 20
Tél. 021 622 01 44, Fax 021 622 01 55
kc.suisse.romande@hoval.ch

Ticino, Via Cantonale 34A, 6928 Manno
Tel. 091 610 43 60, Fax 091 610 43 61
kc.ticino@hoval.ch

Umwelt-Energien, Postfach, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 81 19 50, Fax 0848 81 19 51
kc.umwelt-energien@hoval.ch

Österreich

A-4614 Marchtrenk, Hovalstraße 11
Telefon 07243/ 550-0, Telefax 07243/ 550 15
Tel. Verkauf 072 43/ 550-300, Telefax 07243/ 550-16
Kundendienststelle 072 43/550-400, Telefax 07243/550-17
kd.marchtrenk@hoval.at

A-6850 Dornbirn, Stadtstr. 33
Telefon 05572/ 52 900, Telefax 05572/ 52 900 96
Kundendienststelle 05572/ 52 901
kd.dornbirn@hoval.at

A-6020 Innsbruck, Eduard Bodem Gasse 5 + 7
Telefon 0512/ 36 40 50, Telefax 0512/ 36 40 50 25
kd.innsbruck@hoval.at

A-8041 Graz, Messendorfer Straße 6
Telefon 0316/ 47 25 36, Telefax 0316/ 47 20 50
kd.graz@hoval.at

A-1210 Wien, Ignaz Köck Straße 9
Telefon 01/ 278 06 74, Telefax 01/ 278 06 74 29
kd.wien@hoval.at